

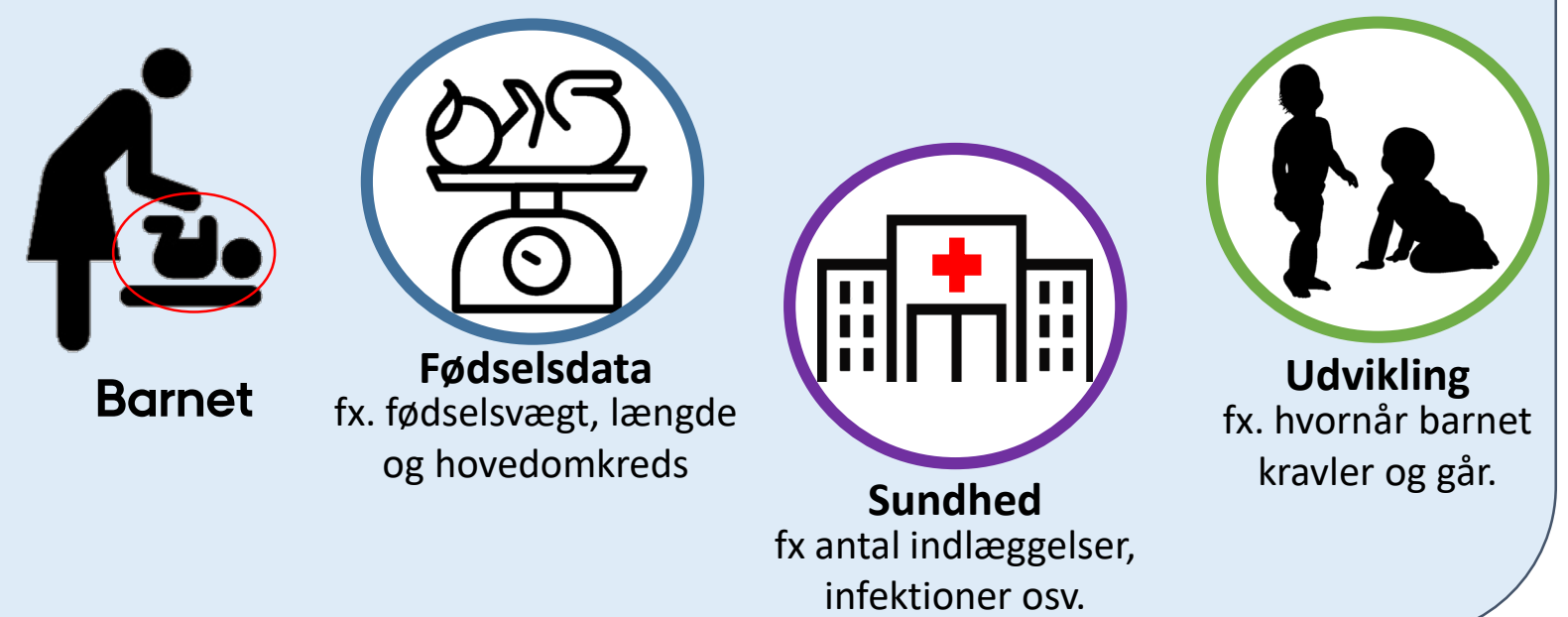


1. Formålet med undersøgelsen

At undersøge gravide, grønlandske kvinders kostvaner, livsstil og eksponering til forureningsstoffer

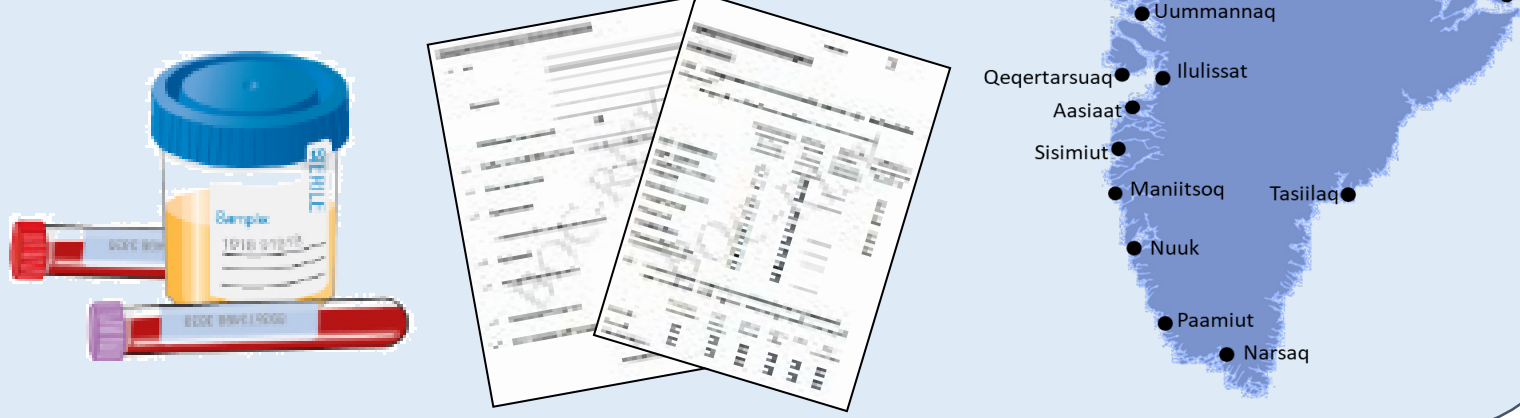


At undersøge om der er en sammenhæng mellem moderen kost, livsstil og eksponering til forureningsstoffer og barnets udvikling og sundhed



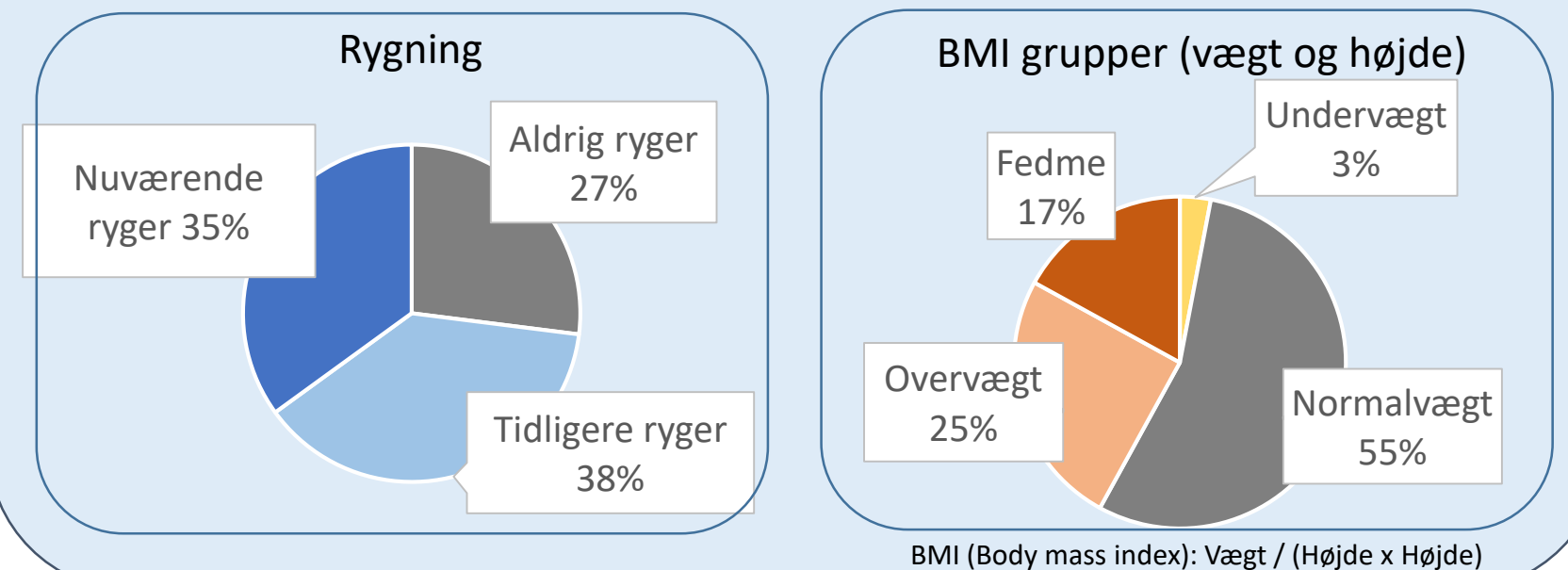
2. Hvem var med i undersøgelsen?

- 604 kvinder fra hele Grønland
- Gravide i årene 2010-15
- Sundhedspersonale interviewede de gravide om kostvaner og livsstil og tog blodprøver



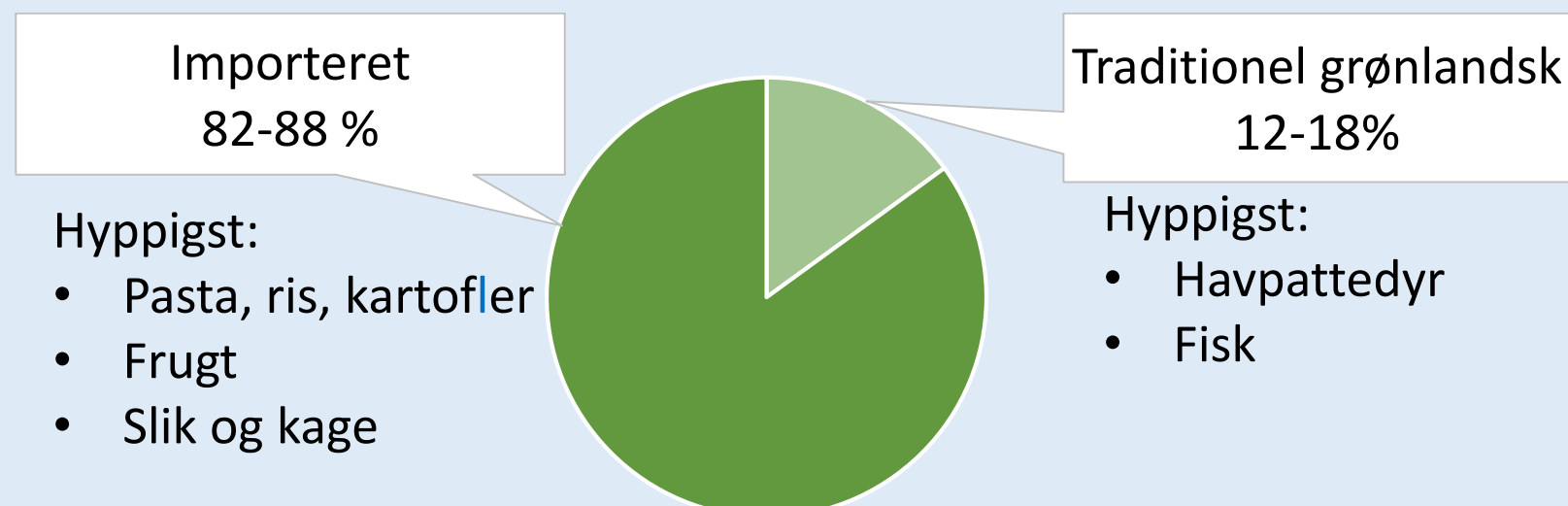
3. Hvordan var de gravides livsstil?

- De gravide kvinder var mellem 18 og 43 år.
- 1 ud af 3 (35%) gravide røg under deres graviditet
- 4 ud af 10 (42%) var overvægtige inden deres graviditet



4. Hvad spiste de gravide?

De gravide kvinder spiste hyppigere importeret kost (82-88%) end traditionel grønlandsk kost (12-18%)



5. Påvirkede livsstil og forureningsstoffer barnets fødselsdata?

Ja, denne undersøgelse viste at:

- Kvinder der røg under graviditeten fødte i gennemsnit børn med lavere fødselsvægt og fødselslængde.
- Kvinder med højere niveauer af forureningsstoffer i blodet fødte i gennemsnit børn med lavere fødselsvægt i forhold til kvinder med lavere niveauer.

Hvilken betydning kan lav fødselsvægten have?

Forskning har blandt andet vist, at børn, der er født med lav fødselsvægt, har en øget risiko for hyppigere infektioner, at udvikle type 2 diabetes og hjertesygdomme i voksenlivet.

Der er tale om statistiske sammenhænge, dog er der mange faktorer der har betydning for fødselsvægten og sygdomme senere i livet. Derfor kan man ikke sige noget om den enkelte barns risiko ud fra ACCEPT undersøgelserne.

QJANAQ / TAK

Vi vil gerne takke alle som har bidraget til denne undersøgelse:

- De deltagende gravide kvinder
- Jordmødre og sundhedspersonalet som bidrog til indsamling
- Miljøstyrelsen i Danmark for økonomisk støtte

6. Hvad er forureningsstoffer?

Foreningsstoffer er kemiske stoffer som også kaldes både miljøkontaminanter og Persistent Organic Pollutants (**POPs**)

De kan transporteres over lange afstande via luft- og havstrømme, så de findes i miljøet langt væk fra de oprindelige kilder, fx i de arktiske områder.

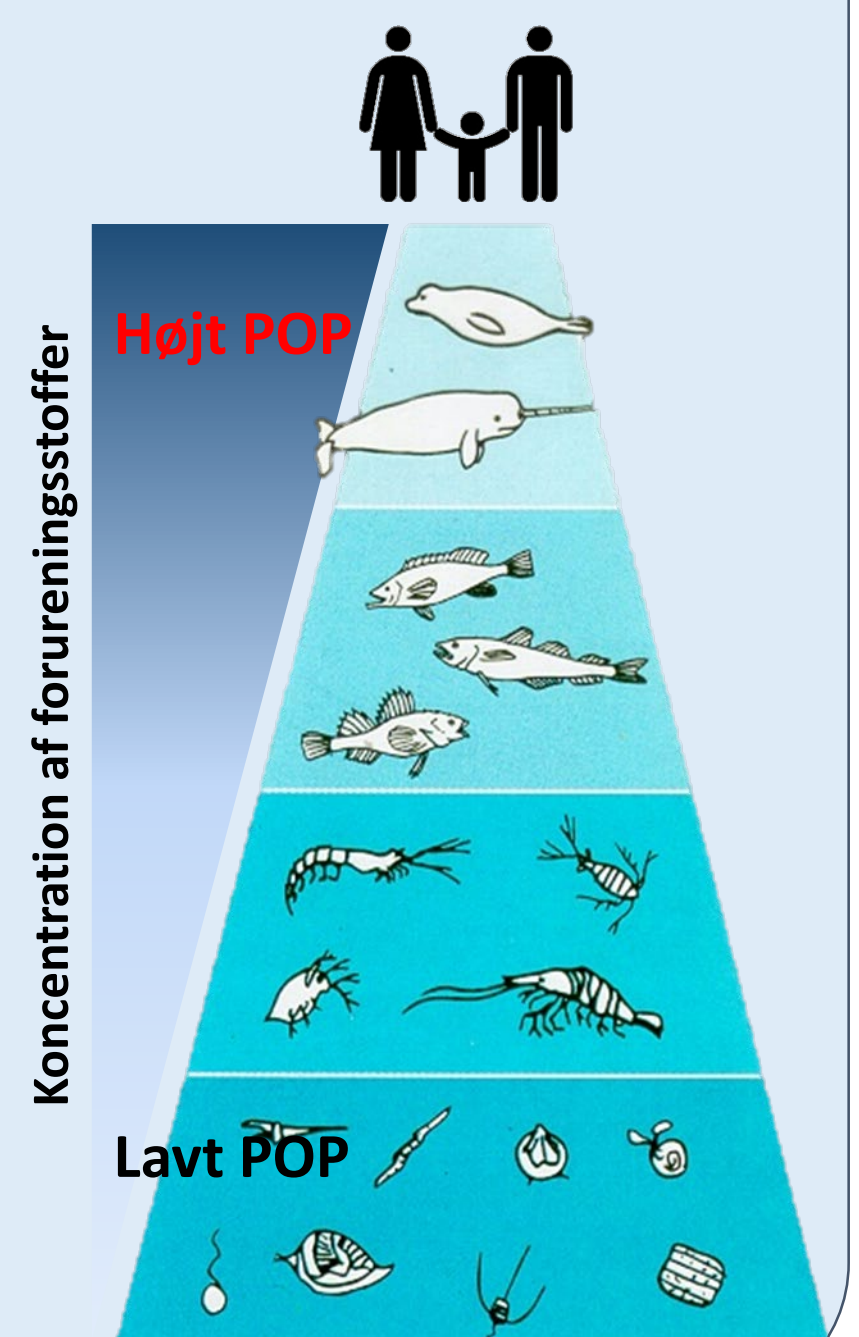
Foreningsstofferne nedbrydes meget langsomt i naturen, og ophobes i levende organismer, som dyr og mennesker.

Mennesket bliver særligt udsat for foreningsstofferne gennem fødevarer, men de er også i en række forbrugerprodukter, fx imprægneret tøj/tekstiler/sko og kosmetik.

Foreningsstofferne kan have sundhedsskadelige virkninger i mennesker. De kan påvirke immun- og nervesystemet og reproduktionen.

For at undgå høje niveauer af foreningsstoffer anbefales det:

- At spise lavt på den marine fødekæde; godt med fisk
- At spise skiftevis hav- og landdyr



Yderligere information og spørgsmål

Yderligere informationer: Se vores anden poster "Resultater fra opfølgning på ACCEPT fødselskohorten i 2019-20 (BioSund ACCEPT)"

Spørgsmål?

Hvis du har nogen spørgsmål til undersøgelsen – så kontakt gerne Eva C. Bonefeld-Jørgensen på e-mail: ebj@ph.au.dk



1. Hvad er ACCEPT fødselskohorten?

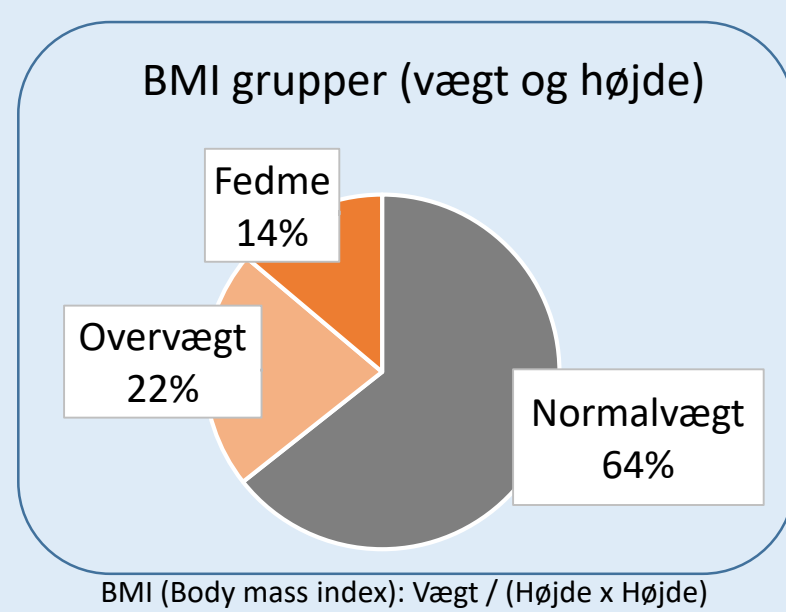
Den grønlandske ACCEPT fødselskohorte blev etableret i 2010-15 for at undersøge gravide kvinders kostvaner, livsstil og eksponering til forureningsstoffer, samt undersøge om der var en sammenhæng mellem moderen livsstil og eksponering til forureningsstoffer og barnets sundhed og udvikling.

Før du læser videre på denne poster, kan du med fordel kigge på posteren "Resultater fra ACCEPT fødselskohorten etableret i 2010-15" som giver flere oplysninger om kohorten og de første resultater.

På denne poster kan du læse om resultaterne fra opfølgningen af moderen, faderen og barnet i årene 2019-20.

3. Opfølgning på ACCEPT børnene

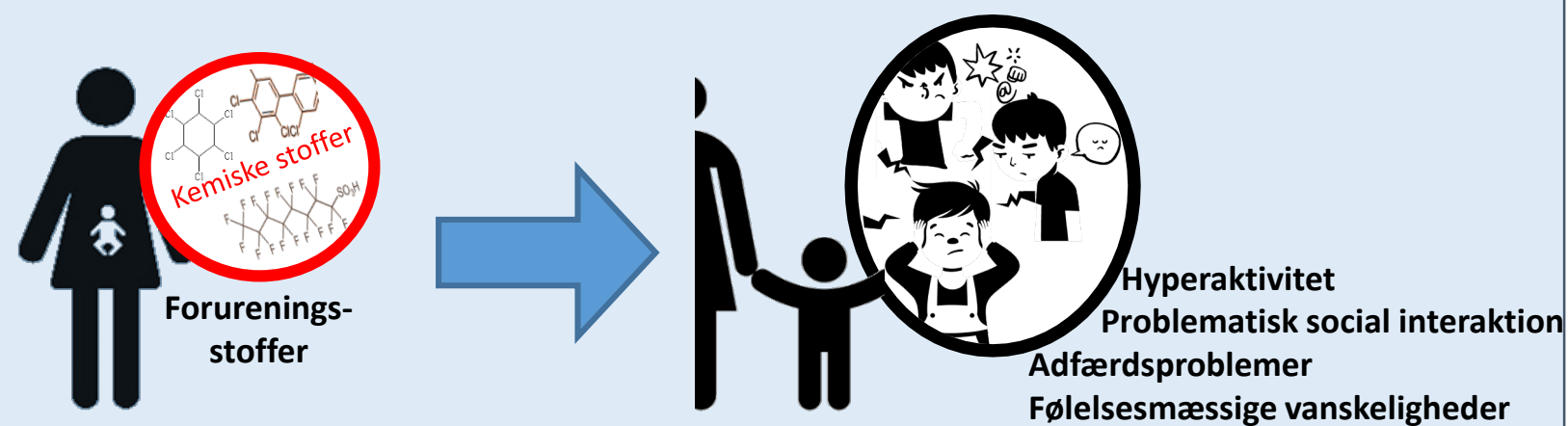
- Børnene der deltog i undersøgelsen var 3,5-5,5 år gamle
- Der var cirka lige mange piger og drenge.
- Andelen af overvægtige børn var højere i denne undersøgelse i forhold til tidligere undersøgelser (1980-2007) af denne aldersgruppe i Grønland.



Børnenes psykosociale styrker og svagheder

Forældrene udfyldte et spørgeskema om børnenes psykosociale udvikling. Her belyses barnets forudsætninger mht. selvregulering (*tanker, adfærd og følelser*) og social interaktion med andre, samt symptomer på adfærdsmæssige og følelsesmæssige vanskeligheder.

Denne undersøgelse viste at mødrenes niveauer af forureningsstoffer i blodet under graviditeten havde betydning for barnets psykosociale funktioner.



Særligt den gruppe af forureningsstoffer som kaldes organoklor-pesticider (POPs) havde negative indflydelse på barnets psykosociale funktioner. Høje niveauer hos moderen under graviditeten var relateret til en øget hyperaktivitet/uopmærksomhed og dårligere psykisk trivsel hos barnet.

Der er tale om statistiske sammenhænge og risikoer, men der er mange faktorer der har betydning for børns psykosociale funktioner. Derfor kan man ikke sige hvilken rolle forureningsstoffer har haft for det enkelte barns psykosociale funktioner.

Spørgsmål?

Hvis du har nogen spørgsmål til undersøgelsen – så kontakt gerne Eva C. Bonefeld-Jørgensen på e-mail: ebj@ph.au.dk

Forfatter institutioner: ¹ Center for Arktisk Sundhed og Molekylær Epidemiologi, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet; ² Grønlands Center for Sundhedsforskning, Institut for Sundhed & Natur, Grønlands Universitet; ³ Sundhedsplejen, Dronning Ingrid's Sundhedscenter; ⁴ Institut for Miljøvidenskab, Aarhus Universitet; ⁵ Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet

2. Hvordan blev ACCEPT kohorten fulgt op i denne undersøgelse?

I 2019-20 besøgte vi 102 familier fra ACCEPT fødselskohorten med det formål at undersøge ACCEPT børnenes udvikling og sundhed i 3-5 års alderen, samt at indsamle nye data om forældrenes kost, livsstil og eksponering til forureningsstoffer.



Billeder fra indsamlingen

- Ud af de 604 gravide kvinder som deltog i ACCEPT kohorten besøgte vi 102 familier i 2019-20 som var bosat i Nuuk, Sisimiut og Ilulissat
- Der deltog i alt 102 børn, 101 mødre og 76 fædre
- Forældrene udfyldte spørgeskemaer om deres egen livsstil, kost og sundhed, og de blev interviewet om børnenes udvikling og sundhed
- Der blev taget blodprøver, urinprøver, hår og negle fra både børn og forældre samt støv fra boligen.

4. Opfølgning af forældrene

- Forældrene var mellem 24 og 55 år
- 3 ud af 4 var overvægtige (76 %)
- Halvdelen af forældre var rygere (49 %)



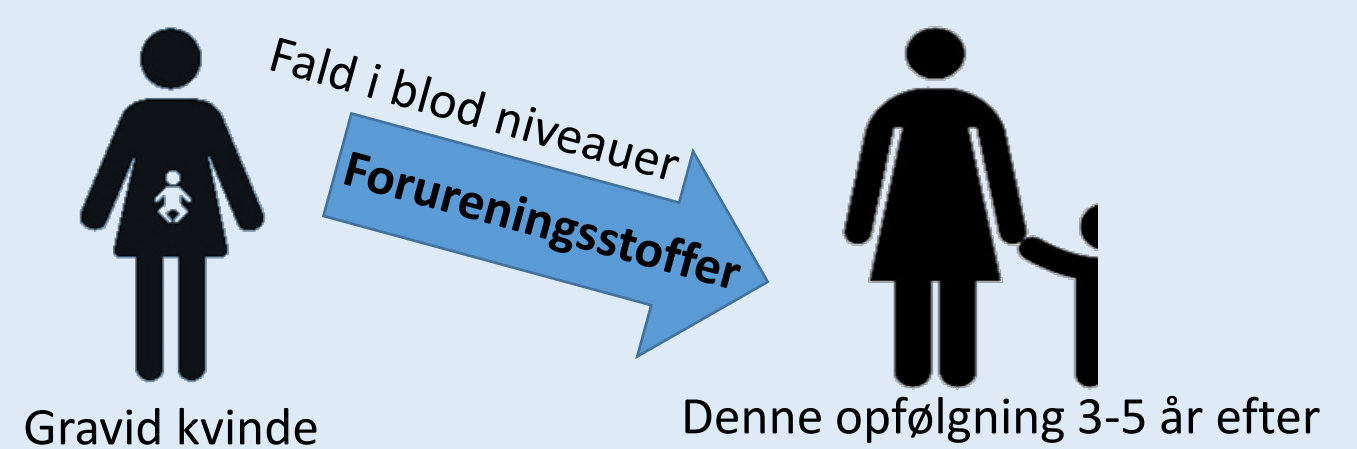
Forureningsstoffer i forældrenes blod

- Fædrene havde gennemsnitlig højere niveauer af forureningsstoffer sammenlignet med mødrene



- Niveauerne var generelt højest i Ilulissat og lavest i Nuuk

Niveauerne af forureningsstofferne i mødrenes blod var lavere i denne opfølgning efter 3-5 år end da de var gravide. Det skyldes formentlig primært at stofferne er blevet reguleret (lavere niveauer), men ændret kostvaner (fx færre marine dyr højt på fødekæden) kan også have betydning



Der var sammenhæng mellem kostvaner og niveauer af forureningsstoffer i blodet.

Personer der ofte spiste havpattedyr, havfugle og tørret fisk havde i gennemsnit højere niveau af forureningsstoffer i blodet



For at undgå høje niveauer af foreningsstoffer anbefales det:

- At spise lavt på den marine fødekæde; godt med fisk
- At spise skiftevis hav- og landdyr

QIYANAQ / TAK

Vi vil gerne takke alle som har bidraget til denne undersøgelse:

- De deltagende familier
- Sundhedspersonalet som bidrog til indsamling
- Miljøstyrelsen i Danmark for økonomisk støtte